

Title (en)
BLOOD PRESSURE MONITORING SYSTEM.

Title (de)
BLUTDRUCKREGELUNGSSYSTEM.

Title (fr)
SYSTEME DE CONTROLE DE LA TENSION SANGUINE.

Publication
EP 0297146 A1 19890104 (EN)

Application
EP 88900585 A 19871225

Priority
• CA 558482 A 19880209
• JP 31156986 A 19861225

Abstract (en)
The system has a pulse wave sensor which enables continuous monitoring of the blood pressure of a living body by detecting pulse waves from the artery. The system is also provided with a conventional blood pressure measuring means comprising a cutt, a pressure sensor valves a pump and detection circuits which enables measuring of the actual blood pressure. There is a linear relation between the maximum value (M) of the pulse wave and the systolic blood pressure (SYS), i.e., $SYS = K \max M$; and also between the minimum value (m) of the pulse wave and the diastolic blood pressure (DIA), i.e., $DIA = K \min. m$. At the start of measurement, the scale factors (K max, K min) are determined based on the measured values. Thereafter, only the pulse wave sensor is used for continuous monitoring and the calculated blood pressure valves using the above relations are displayed on a CRT. Calibrations of the scale factors are performed periodically by using the blood pressure measuring means.

Abstract (fr)
Dans un système de contrôle de longue durée de la tension sanguine dans un corps vivant, il est souhaitable de soulager la gêne provoquée par la pression exercée sur le corps vivant. L'invention comprend un organe détecteur des ondes impulsionnelles provenant de l'artère d'un corps vivant, un organe de mesure de la tension sanguine servant à mesurer la tension sanguine réelle du corps vivant, et un organe de commande qui détermine une relation entre les ondes impulsionnelles détectées par ledit détecteur d'ondes impulsionnelles et la tension sanguine réelle mesurée par l'organe de mesure de la tension sanguine, et qui détermine la tension sanguine en fonction des ondes impulsionnelles et l'affiche en continu à l'aide d'une unité d'affichage. Par conséquent, à partir de la relation entre la tension sanguine réelle déterminée par l'organe de commande et les ondes impulsionnelles, la tension sanguine est déterminée en fonction des ondes impulsionnelles et affichée en continu. Il n'est donc pas nécessaire de mesurer en continu la tension sanguine à l'aide d'un manchon, ce qui permet de soulager la gêne ressentie par le patient.

IPC 1-7
A61B 5/02

IPC 8 full level
A61B 5/022 (2006.01); **G06F 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A61B 5/02116 (2013.01 - EP US); **A61B 5/022** (2013.01 - EP US); **A61B 5/02225** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0399828A1; EP0655219A1; US5560366A; EP0401382A4; US5139026A; FR2678157A1; US5261414A; US5882311A; US5485848A; US5165416A; DE4331450A1; US5632278A; DE4331450C2; EP0510720A3; EP0333332A1; AU2018227095B2; DE4223003A1; FR2679123A1; DE4219588A1; DE4219588C2; GB2381076A; GB2381076B; EP0356016A1; US4995399A; US12109008B2; US7559894B2; US11006842B2; WO9639074A1; WO2018158708A1; WO9114396A1; EP0625025B1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0297146 A1 19890104; EP 0297146 A4 19890322; EP 0297146 B1 19931006; CA 1331788 C 19940830; DE 3787725 D1 19931111; DE 3787725 T2 19940203; US 5099853 A 19920331; WO 8804910 A1 19880714

DOCDB simple family (application)
EP 88900585 A 19871225; CA 558482 A 19880209; DE 3787725 T 19871225; JP 8701033 W 19871225; US 20455588 A 19880502